

## Projectes de recerca competitiu

Arroyo, M.

Development of a design-through-analysis methodology based on a coupled isogeometric-maximum entropy approach

Pujades, L.G.

KEEPING AND INCREASING RESILIENCE OPPORTUNITIES AND SUSTAINABILITY OF COMMUNITIES AGAINST EARTHQUAKES

Mari, A.

BIA2017-90856-REDT

Sanchez-arcilla, A.

CGL2017-90733-REDT

Rossi, R

EXAscale Quantification of Uncertainties for Technology and Science Simulation

Grifoll, M

Development of a ship weather routing software for academic purposes

Marianna Garfi.

Improving sustainable sanitation and energy access in rural areas of Peru and Colombia: constructed wetlands and small-scale digesters

Diez, P.

Multiscale Inversion of Porous Rock Physics using High-Performance Simulators: Bridging the Gap between Mathematics and Geophysics

Sanchez-arcilla, A.

Propuesta de medidas generales en el ámbito del Delta incluidas en el informe-síntesis sobre la problemática y la vulnerabilidad del Delta del Ebro

Real, E.

Disseny eficient d'unions en estructures d'acer sotmeses a accions cícliques

Real, E.

2017 DI 061 - Disseny eficient d'unions en estructures d'acer sotmeses a accions cícliques

Mari, A.

Anàlisi de les fletxes i vibracions que presenta l'estructura de l'aparcament, juntament amb el seguiment, supervisió i dictamen de les propostes de l'avantprojecte i projecte executiu

Rossi, R.

Filtered adjoint-based techniques for mesh optimization to enable predictive wind field assessment in complex environments

Diez, P.

Quantifying uncertainty in complex automotive crashworthiness computational models: development of methodologies and implementation in VPS

Gracia, V.

Soluciones basadas en la naturaleza para la gestión costera

Lacasta, A.M

Soluciones sostenibles para envolventes de edificios

Huerta, A.

Asimilación de datos para una simulación ingenieril creible

Echebarria, B.

Desarrollo de modelos auriculares a nivel de tejido, celular y subcelular, para estudiar mecanismos que confieren un alto riesgo de

- Berenguer, M.  
'Seamless probabilistic multi-source forecasting of heavy rainfall hazards for European flood awareness
- Marques, F.  
Flujos doblemente difusivos con shear: complejidad espacio-temporal.
- Galceran-Arellano, S.  
Sistema de almacenamiento de energía híbrido para plantas de producción de energía eléctrica renovables
- Oliver, J.  
Computational design of Acoustic and Mechanical Metamaterials
- Carrère, H.  
Prétraitement des déchets pour la production d'hydrogène
- Arroyo, M.  
INESTABILIDAD HIDROMECAÁNICA EN SUELOS: DETECCIÓN Y EVALUACIÓN
- Prat, P.  
Deterioro físico del suelo debido a acciones ambientales: soluciones tecnológicas para mitigación de riesgos
- Turmo, J.  
Modelos estructurales para la gestión eficiente de infraestructuras: Smart BIM models
- Sanchez-arcilla, A.  
Enfoque y criterios para observacion y simulación integrada de soluciones transdisciplinares para ecosistemas marinos en bahias costeras
- Jimenez, J.A.  
Rutas de adaptación al Cambio Climático en la zona costera Mediterránea. Superando los límites de la adaptabilidad
- Oliver, J.  
CATALOG
- Pujades, L.G.  
Por una cultura del riesgo sísmico
- González Fonteboa, Belen  
Hormigones sostenibles autocompactantes de altas prestaciones mediante el uso de cementos de bajo contenido en clínker y agentes de curado interno y autosellado
- Blade, E.  
Nuevas Herramientas para la evaluación de la idoneidad del hábitat físico y el hábitat potencial útil para peces
- Rosell, J.  
DIAGNOSIS Innovating a crucial profession in Building and construction sector
- Anento, N.  
MULTISCALE MODELLING FOR FUSION AND FISSION MATERIALS
- Gomez, M.  
Modelització i estudi dels abocaments en episodis de pluja en l'àmbit del Consorci Besòs Tordera
- Mirambell, E.  
Valorisation of knowledge for European pre-QUALified steel JOINTS
- Chiumenti, M.  
Ecosistema d'R+D+i per la implementació i adopció de la Fabricació Additiva / Impressió 3D a la indústria del transport (TRANSPORT)

Chiumenti, M.

Productes i Processos Industrials en l'entorn d'adopció de la Fabricació Additiva (PRO2)

Miro, R.

New market niches for the Pulp and Paper Industry waste based on circular economy approaches

Bairan, J.M.

Análisis inicial de la vulnerabilidad sísmica de viviendas e infraestructuras de la franja del Pacífico de Nicaragua para sustentar un proyecto de normas y guías de construcción propias

Martinez, X.

Engineering, production and life-cycle management for the complete construction of large-length FIBRE-based SHIPs (FIBRESHIP)

Gens, A.

Bentonite mechanical evolution

Marianna Garfi

Low cost digesters for waste and wastewater treatment in small-scale farming at the Peruvian Andes

Aguado, A.

Desenvolupament d'un model matemàtic de prioritització dinàmica + d'inversions heterogènies, utilitzant criteris de Desenvolupament Sostenible

Sanchez-arcilla, A.

Tracking of Plastic in Our Seas

Arroyo, M.

Applications of coupled thermo-hydro-mechanical simulation in landfill operation and maintenance

Gili, J.

Establiment del comportament geomecànic del massís rocós de la Muntanya de Montserrat com a base per la gestió sostenible del risc de despreniments a la zona del Monestir i accessos

Sanchez-Vila, X.

Grup d'Hidrologia Subterrània

Badia, S.

Anàlisi Numèrica i Computació Científica

Pérez-Foguet, A.

Engineering Sciences and Global Development

Ferrer, I.

Grup d'Enginyeria i Microbiologia del Medi Ambient

Turmo, J.

INGENYERIA DE LA CONSTRUCCIÓ

Montesinos-Miracle, D.

Centre d'innovació tecnològica en convertidors estàtics i accionaments

Carol, I.

Grupo de Geotecnia y Mecánica de Materiales

Sanchez-arcilla, A.

Laboratori d'Enginyeria Marítima

Travé, A.

Projecte 2017 SGR-00824, Grup de Geologia Sedimentària

Arias, I.

ICREA ACADEMIA 2016-01

Codina, R.

ICREA ACADEMIA 2016-03

Arias, I.

ICREA ACADEMIA AWARD

FERNANDEZ, A.

Avances en ciencia y tecnología de cementos híbridos sostenibles

Arroyo, M.

Mechanical control of biological function

Llorca, J.

2017 SGR 128

Oliver, J.

Departament d'enginyeria civil i ambiental

Diez, P.

Mètodes Numèrics en Ciències Aplicades i Enginyeria

Sempere-Torres, D.

Centre de recerca aplicada en hidrometeorologia

Mari, A.

Anàlisi i Tecnologia d'Estructures i Materials

Peñin, A.

Grup de Recerca ARQUITECTURA, INDUSTRIA I ENGINYERIA

Martín-Fernández, J. A.

Anàlisis de Dades Composicionals i Espacials. COmpositional and Spatial Data Analysis [COSDA]

Lopez, C.

Degradación de cementos de pozos por ataque ácido en almacenamiento de CO<sub>2</sub>, estudio experimental y simulación numérica.

Carol, I.

BIA2016-76543-R - Degradación de cementos de pozos por ataque ácido en almacenamiento de CO<sub>2</sub>, estudio experimental y simulación numérica.

Muñoz, J.J..

Modelos computacionales para el cicatrizado de heridas

Aguado, A.

Seguridad en aplicaciones estructurales de Hormigón Reforzado con Fibras.

Corominas, J.

Caracterización y modelización de los desprendimientos rocosos

Sanchez, J.

Oscilaciones convectivas en geometría esférica: estabilidad y generación de campos magnéticos.

Pialarissi Cavalaro, S.H.

Materiales proyectados ligeros para refuerzo y la rehabilitación del patrimonio urbano.

Real, E.

Comportamiento estructural de pórticos de acero inoxidable. Seguridad frente a acciones accidentales de sismo y fuego.

Barcelo, J.

Conducción cooperativa en autopista: estrategias de gestión en un sistema mixto - vehículos autónomos y tradicionales.

Josa, A.

Invernaderos integrados en azoteas: simbiosis de energía, agua y emisiones de CO<sub>2</sub> con el edificio - Hacia la seguridad alimentaria urbana en una economía circular

- Folch, A.  
Mezcla y dispersión en el transporte de energía y solutos.
- Gibert, L.  
Restricción y continentalización evaporítica en las cuencas internas béticas e inicio de la crisis de salinidad messiniense en las cuencas marginales
- Gibert, Ll.  
Restricción y continentalización evaporítica en las cuencas internas Béticas y relación con la crisis de salinidad Messiniense
- Josa, A.  
RYC-2015-17367
- Gomez, M.  
Anàlisi i gestió de la contaminació associada a les DSU en conques altament urbanitzades
- Romero, E.  
Thermo-Hydro-Chemo-Mechanical (THCM) coupled behaviour of compacted bentonite in the context of nuclear waste disposal
- Sanchez-arcilla, A.  
Preparatory phase for the pan-European research infrastructure DANUBIUS-RI: the international center for advanced studies on river-sea systems
- Espino, M.  
Copernicus Evolution and Applications with Sentinel Enhancements and Land Effluents for Shores and Seas (CEASELESS)
- Badia, S.  
On a Nuclear Waste Deep Repository Simulator (NuWaSim)
- Mora, J.  
SCAVE: Espacio Inmersivo, Interactivo e Itinerante para la Gestión Colaborativa de Proyectos Constructivos
- Miro, R.  
Desarrollo de aplicaciones industriales basadas en grafeno y estructuras carbonosas
- Salazar, F.  
Desarrollo de una herramienta para el tratamiento de imágenes de presas tomadas mediante drones y su integración en el sistema de auscultación de la presa: (IMPRESIÓN)
- Oñate, E.  
Desarrollo de un nuevo código para simulación de procesos de conformado de piezas laminares
- Oñate, E.  
Espacio inmersivo, interactivo e itinerante para la gestión colaborativa de proyectos constructivos (SCAVE)
- Arias, I.  
Enabling flexoelectric engineering through modeling and computation
- Arroyo, M.  
Epithelial cell sheets as engineering materials: mechanics, resilience and malleability
- Larese, A.  
HIRMA - Desarrollo y validación de una aplicación para la determinación del hidrograma de rotura de presas de materiales sueltos, a partir de la configuración geomecánica particular
- Miro, R.  
Desarrollo de nuevas técnicas y Sistemas de información y para la rehabilitación efectivamente de pavimentos de carreteras

- Fernandez, D.  
Soil vadose zone hydraulic characterization for water, solute and heat movement and different applications
- Garcia, J.  
Innovative Eco-Technologies for Resource Recovery from Wastewater
- Garcia, J.  
Innovative Eco-Technologies for Resource Recovery from Wastewater
- Sempere-Torres, D.  
EnhANCing emergencY management and response to extreme WeatHER and climate Events
- Chiumenti, M.  
Efficient Manufacturing for Aerospace Components Using Additive Manufacturing, Net Shape HIP and Investment Casting
- Bugeda, G.  
Ecological and multifunctional composites for application in aircraft interior and secondary structures (ECO-COMPASS)
- Echebarria, B.  
Development and application of atrial myocyte models to investigate mechanisms that confer patients a high risk of atrial fibrillation
- Ferrer, I.  
Sustainable Product, Energy and Resource Recovery from Wastewater — SuPER-W
- Falques, A.  
Morfodiámica de costas: interacción de patrones en diferentes escalas
- Nallim, L.  
New numerical proposal for the analysis and optimization of sustainable and renewable natural material for housing eco-composites
- Codina, R.  
Elastic Flow. Aumento de la eficiencia en procesos de mezcla y transmisión de calor utilizando fluidos viscoelásticos en regimen laminar y turbulento
- Aguado, A.  
Optimización de procesos constructivos y de diseño de elementos estructurales empleando hormigones reforzados con fibras en sustitución de la armadura convencional. eFIB
- Miro, R.  
Diseño de un sistema integral de capas finas y ultrafinas de ciclo de vida extendido para la reducción de la siniestralidad en el tráfico
- Sanchez-Vila, X.  
Purificación acelerada de agua mediante recarga artificial de acuíferos - Una herramienta para restaurar los recursos hídricos.
- Fernandez, D.  
Las necesidades de agua, la disponibilidad, la calidad y la sostenibilidad
- Llorca, J.  
Microreactores con tecnología de impresión 3D par la generación catalítica y fotocatalítica de hidrogeno
- Ortego, M.I.  
Transferencia de métodos de datos composicionales a las ciencias aplicadas y la tecnología
- Serra, A.  
Procesos nano-estructurales en metales y aleaciones asociados a la deformación plástica y/o irradiación

- Roca, P.  
Técnicas multiescala para el análisis experimental y numérico de la fiabilidad de las estructuras de obra de fábrica
- Castells, M.  
Propulsión de Ferries: Simulación y Monitorización para pronóstico de la erosión en ámbitos portuarios
- Bairan, J.M.  
Evaluación de la capacidad resistente frente a esfuerzos tangentes de estructuras de hormigón mediante modelos mecánicos para la extensión de su vida útil
- Arroyo, M.  
ICREA ACADEMIA 2015-02
- Bateman, A.  
Estudio teórico-experimental del comportamiento morfodinámico en cauces de alta montaña en situación de avenida
- Sanchez-Vila, X.  
INcremento en la Degradación de compuestos Emergentes Mediante flujo caótico eN sistemas de recarga artificial y Evaluación del riesgo asociado
- Arroyo, M.  
Ingeniería inversa de la organización mecánica y reología de los tejidos epiteliales
- Hurlimann, M.  
Pérdida de suelo en laderas bajo cambio climático. Procesos físicos, modelación predictiva y posibles estrategias de mitigación
- Miro, R.  
Efecto de los periodos de reposo en la vida a fatiga de las mezclas bituminosas: Healing vs. Tixotropía
- Candela, L.  
Fostering water agriculture reuse in Malta
- Arroyo, M.  
Interpretación de registros de perforación geotécnica submarina
- Gonzalez-Drigo, J.R.  
Desarrollo y aplicación de herramientas avanzadas para la evaluación, prevención y gestión del riesgo sísmico.
- Lacasta, A.M.  
Red para el impulso de la madera y otros materiales lignocelulósicos en el sector de la construcción
- Aguado, A.  
Desenvolupament de formigons conductors mitjançant l'adició de materials reciclats
- Romero, E.  
Training Engineers and Researchers to Rethink geotechnical Engineering for a low carbon future
- Aguado, A.  
Desarrollo de dovelas de HRF no metálicas de alta durabilidad y sostenibilidad mejorada
- Huerta, A.  
Empowered decision-making in simulation-based engineering: advanced model reduction for real-time, inverse and optimization in industrial problems
- Sanchez-Vila, X.  
2015 DI 006

- Miro, R.  
Reducción de la siniestralidad en el tráfico mediante pavimentos sostenibles de capas finas y ultrafinas de ciclo de vida
- Sanchez-arcilla, A.  
HYDRALAB+ Adapting to climate change
- Chiumenti, M.  
Computer Aided Technologies for Additive Manufacturing (CaxMan)
- Serra, A.  
Safe long term operation of light water reactors
- Larese, A.  
ACOMBO - Development of a computational code for the analysis of thermo-mechanical behaviour of arch dams
- Chiumenti, M.  
Computer Aided Technologies for Additive Manufacturing - CAXMan
- Pialarissi Cavalaro, S.H.  
Materiales polifuncionales proyectados para el refuerzo y monitorización de infraestructuras del transporte
- Estrada, M.  
ELIPTIC-Electrification of public transport in cities
- Casanova, I.  
Optimització de la reologia de morters per aplicacions avançades en elements de façana
- Arroyo, M.  
Geohazards: Risk Assessment, Mitigation and Prevention
- Velo, E.  
H2020-646457-SECURECHAIN - SECURING FUTURE-PROOF ENVIRONMENTALLY COMPATIBLE BIOENERGY CHAINS
- Sanchez-Juny, M.  
Estudi de la dinàmica del transport de dilucions salines d'alta concentració amb canonades a pressió
- Rodriguez-Ferran, A.  
Determinació de la tècnica òptima de dosificació de materials sòlids discontinus en maquinària d'ensacat mitjançant eines experimentals i numèriques
- Oller, E.  
Elements d'aïllament sísmic i dissipació energètica en ponts de ferrocarril en zones d'alta sismicitat
- Rodriguez-Ferran, A.  
Determinació de la tècnica òptima de dosificació de materials sòlids discontinus en maquinària d'ensacat mitjançant eines experimentals i numèriques
- MUSAIO, A.  
Master Degree in Innovative Technologies in Energy Efficient Buildings for Russian & Armenian Universities and Stakeholders
- Casas, J.  
Training in reducin uncertainty in structural safety
- Gens, A.  
Simulación avanzada para optimizar el reconomiento geotécnico submarino
- Echebarria, B.  
Desarrollo y aplicación de modelos de miocito auricular para investigar mecanismos que confieren a los pacientes un mayor riesgo de fibrilación auricular



Encinas, A.

La resistencia efectiva como herramienta para el estudio del problema inverso de las conductancias y el análisis de las perturbaciones de redes

Badia, S.

ALGORITMOS DE ELEMENTOS FINITOS PARA EXAESCALA Y SU IMPLEMENTACION EN CODIGO LIBRE

Jimenez, J.A.

El Paisaje del Riesgo Costero en el litoral catalán. La influencia del cambio climático

Sarrate, J.

Integración de nuevas metodologías para la planificación y análisis medioambiental de yacimientos petrolíferos

Nathanil , T.

NOVELOG: New cooperative business models and guidance for sustainable city logistics

García, J.

GAINN4SHIP: LNG Technologies and Innovation for Maritime Transport for the Promotion of Sustainability, Multimodality and the Efficiency of the Network

Azenha, M.

COST TU1404: Towards the next generation of standards for service life of cement-based materials and structures

Larese, A.

T-MAPPP - Training in Multiscale Analysis of multi-Phase Particulate Processes

Turmo, J.

Sistema de apoyo a la toma de decisiones durante el ciclo de vida de las infraestructuras: smart-infraestructures

Estrada, M.

Zero Emission bUs Systems

Oliver, J.

COMP-DES-MAT (Advanced tools for computational design of engineering materials)